

SKRIPSI

DAYA ANTI BAKTERI MADU ALAMI DAN EKSTRAK PROPOLIS LEBAH TERHADAP *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* SECARA IN VITRO



OLEH :

Nlp Indi Dharmayanti

BANYUWANGI - JAWA TIMUR

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1996**

"Dan Makanlah olehmu bermacam-macam sari buah-buahan, serta tempuhlah jalan-jalan yang telah digariskan Tuhanmu dengan lancar. Dari perut lebah itu keluarlah minuman berupa madu yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang mujarab untuk manusia. Sesungguhnya pada hal-hal yang demikian itu terdapat tanda-tanda **KEBESARAN ALLAH** bagi orang-orang yang mau memikirkan." (AN-NAHL Ayat 69).

**DAYA ANTI BAKTERI MADU ALAMI DAN EKSTRAK PROPOLIS
LEBAH TERHADAP *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*
SECARA IN VITRO**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran Hewan
pada
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga

oleh :

NLP INDI DHARMAYANTI

069111803

Menyetujui

Komisi Pembimbing



Didik Handijatno, drh., M.S.

Pembimbing pertama



Dr. M. Zainal Arifin, drh., M.S

Pembimbing kedua

Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai skripsi untuk memperoleh gelar SARJANA KEDOKTERAN HEWAN.

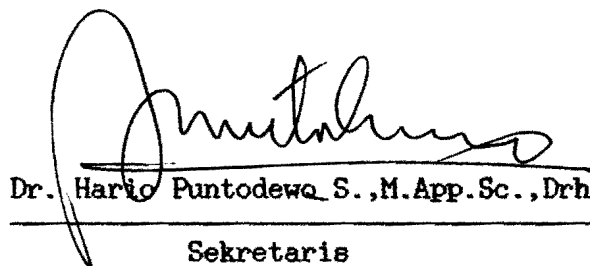
Menyetujui

Panitia Penguji



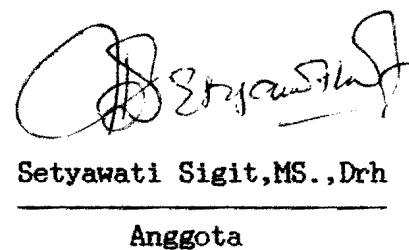
Rr. Ratih Ratnasari, SU., Drh

Ketua



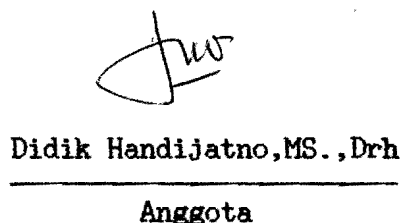
Dr. Harjo Puntodewo S., M.App.Sc., Drh

Sekretaris



Setyawati Sigit, MS., Drh

Anggota



Didik Handijatno, MS., Drh

Anggota



Dr. M. Zainal Arifin, MS., Drh

Anggota



Surabaya, 4 April 1996
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga
Dekan



Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, MS., Drh

NIP. 130 350 739

**DAYA ANTI BAKTERI MADU ALAMI DAN EKSTRAK PROPOLIS
LEBAH TERHADAP *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*
SECARA IN VITRO**

NLP Indi Dharmayanti

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya anti bakteri madu alami dan ekstrak *propolis* lebah, bahan antibakterial yang lebih peka serta konsentrasi bahan antibakterial yang efektif dalam menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dilusi untuk menentukan *minimal inhibitory concentration* dan *minimal bactericidal concentration* serta metode difusi disk untuk menentukan diameter hambatan kuman dengan lima konsentrasi yang berbeda yaitu 100%; 50%; 25%; 12,5%; 6,25%. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap menggunakan pola faktorial 2 x 5, dengan ulangan sebanyak 10 kali. Faktor pertama adalah perlakuan dua jenis antibakterial yaitu madu alami dan ekstrak *propolis* lebah (P_1 ; P_2) dengan masing-masing lima konsentrasi berbeda (k_1 ; k_2 ; k_3 ; k_4 ; k_5) sebagai faktor kedua. Hasil yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan sidik ragam berdasarkan uji F bila hasilnya berbeda nyata maka dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan.

Hasil penentuan MIC madu alami pada konsentrasi 6,25%, MBC pada konsentrasi 50%. MIC ekstrak *propolis* lebah pada konsentrasi 1,5625, MBC pada konsentrasi 6,25%.

Hasil penelitian menunjukkan pengaruh sangat nyata ($p < 0,01$) dari jenis dan konsentrasi antibakterial dan interaksi antar keduanya terhadap pertumbuhan *S. aureus*.

Dengan uji jarak berganda Duncan diketahui perlakuan ekstrak *propolis* lebah pada konsentrasi 100% menghasilkan diameter hambatan terbesar yang berbeda nyata dengan perlakuan madu alami pada konsentrasi 100% sedangkan ekstrak *propolis* lebah konsentrasi 25 % merupakan konsentrasi efektif dalam menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* secara in vitro pada taraf signifikansi 5% dan 1%.

